用户参与的高校图书馆知识产权信息服务能力建设*

■ 张善杰 燕翔 刘晓琴 陆亦恺 陈伟炯
上海海事大学图书馆 上海 201306

摘 要：[目的/意义]探讨用户参与的高校图书馆知识产权信息服务能力建设问题，以期为高校图书馆获取多方用户资源支持，更好地开展知识产权信息服务能力建设提供思路和参考。[方法/过程]基于用户的多角色共同体特征，引入用户参与式设计理念，将政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户作为知识产权信息服务的创造设计者和改变者，构建高校图书馆知识产权信息服务能力建设框架，并对不同用户类型的资源情况进行分析。[结果/结论]以上海海事大学图书馆知识产权信息服务能力建设为例，验证用户参与提供支持是弥补高校图书馆资源不足的有效途径，有助于知识产权信息服务能力的建设。对各类用户关心和支持高校图书馆知识产权信息服务能力建设提出期望。

关键词：高校图书馆 知识产权信息服务 用户参与 能力建设
分类号：G251
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2020.08.005

知识产权信息服务贯穿科技创新活动的全过程，对提升创新效益和产业竞争力具有至关重要的作用[1]。在当前全球新一轮科技革命和产业变革蓄势待发、创新引领发展的趋势更加明显的背景下，国家非常重视知识产权信息公共服务体系的建设。高校图书馆作为信息服务的重要机构，拥有丰富的数据库资源和专业的人才资源，具备开展专利信息服务的优势条件[2]。政府也已将支持高校开展知识产权信息服务纳入多个国家规划或标准：《"十三五"国家知识产权保护和运用规划》《国家教育事业发展"十三五"规划》《高等学校知识产权管理规范》(GB/T 33251-2016)，并专门出台《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》。此外，基于高校图书馆自身转型发展的需要，越来越多的高校图书馆将开展知识产权信息服务作为其进一步提升自身价值和发挥作用的重要业务[3]。可以说，高校图书馆开展知识产权信息服务迎来了良好的发展机遇。

国家知识产权局和教育部于 2017 年 12 月联合出台《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》，至今已有近百家的高校发文成立知识产权信息服务中心并挂靠在学校图书馆，但国内高校图书馆在应用专利信息推动科技创新的实践力度不足，在将专利信息资源转化为现实生产力的实际效果也不够[4]。如何更好地提升高校图书馆知识产权信息服务能力，并发挥其作用，已成为多方关注的问题。本文基于用户参与设计(participatory design，PD)理念，从用户参与提供资源支持的视角出发，提出高校图书馆可以借助用户资源有针对性地开展知识产权信息服务能力建设，对于当前高校知识产权信息服务中心的建设有着积极的指导和借鉴意义。

1 高校图书馆知识产权信息服务的内涵和现状

1.1 内涵分析

《高等学校知识产权管理规范》和《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》对高校图书馆或知识产权信息服务中心的定位和主要任务均给予了明确规定[5-6]，美国专利商标资源中心(Patent and Trademark Resource Centers，PTRC)和世界知识产权组织技术与创新支持中心(Technology & Innovation Support Cen-

* 本文系国家社会科学基金项目"面向产业技术创新全流程的高校图书馆专利服务体系建设研究"(项目编号：17BTQ058)研究成果之一。
作者简介：张善杰(ORCID：0000-0001-8653-6452)，副研究馆员，硕士，E-mail：sjzhang@shmtu.edu.cn；燕翔(ORCID：0000-0001-8830-6044)，馆员，硕士；刘晓琴(ORCID：0000-0003-0754-5815)，馆员，硕士；陆亦恺(ORCID：0000-0002-8618-3711)，副研究馆员，硕士；陈伟炯(ORCID：0000-0002-5455-1911)，教授，博士生导师。
收稿日期：2019-08-04 修回日期：2019-09-20 本文起止页码：41-48 本文责任编辑：王传清

ters，TISC）两个专项中也对图书馆如何开展知识产权信息服务提出了要求[7-8]，综合对国内 23 家首批高校国家知识产权信息服务中心的业务实践调研，可知高校图书馆知识产权信息服务的主要目的是服务高校科技创新和地方经济产业发展。具体到业务内容，主要包括知识产权信息检索、知识培训和咨询、数据库建设、专利预警、专利查新、行业技术分析、学者/机构专利竞争力分析、知识产权分析评议、技术转移转化支持服务等，贯穿了产业决策、科研立项、研发和成果转化全过程。但由于高校图书馆知识产权信息服务尚处于起步阶段，当前国内高校图书馆的知识产权信息服务多局限于专利信息服务，仅有少数高校涉及商标、版权等领域的信息服务。随着高校图书馆知识产权信息服务能力的迅速提升，未来的高校图书馆知识产权信息服务内涵或将进一步得以丰富。

1.2　现状梳理

20 世纪 80 年代我国专利法实施前后，高校图书馆即开始了对专利文献和工具利用的探讨。经过 30 年左右的探索，2015 年 6 月“高校图书馆专利信息服务推进组”成立，标志着知识产权信息服务已成为高校图书馆的业务发展方向之一。国家近期相继出台了多项支持政策：2017 年底，国家知识产权局和教育部联合出台《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》，号召全国范围内有条件的高校成立知识产权信息服务中心，挂靠在图书馆；2018 年引入世界知识产权组织的在华技术与创新支持中心项目，支持高校积极申报。《关于新形势下加快建设知识产权信息公共服务体系的若干意见》中明确提出，至 2022 年，高校国家知识产权信息服务中心、技术与创新支持中心分别达到 100 家。截至 2019 年 9 月，已有 23 家高校被认定为首批“高校国家知识产权信息服务中心”，近 10 家高校成为技术与创新支持中心承办机构或候选机构，可见高校图书馆开展知识产权信息服务势头迅猛。

近年来，高校图书馆专利信息服务也是图书馆界学者研究的热点问题。研究和发展进程可大致分为 3 部分：①由经验探讨进入具体业务实践阶段。冯君[9]、陶荣湘[10]等通过调研美国 PTRC 中高校图书馆知识产权信息服务实践，从加强专利信息供给能力建设、开展形式多样的专利信息推广活动等方面提出了可供借鉴的经验。李峰[11]、王玲等[12]、冯君等[13]分别探讨了北京大学、天津大学、南京工业大学等高校图书馆为科研人员提供专利信息素养教育、专利信息检索、专利技术态势分析服务的业务实践。②服务对象由校内拓展到社会用户。张立昆等[14]、苏秋侠等[15]基于科研流程中不同阶段对专利服务的不同需求与特点，提出了嵌入高校科研过程的专利信息服务内容和模式；李素娟[16]、刘红光等[17]、季鹏飞等[18]、张善杰等[19]探讨了高校图书馆如何为企业用户提供专利信息服务，并提出强化服务企业意识、建立合作机制等对策和建议。③服务内容逐步多元化。武茹等[2]通过对 115 所高校图书馆服务内容进行调查，指出高校图书馆开展的专利信息服务内容已包括专利查新、知识产权培训、专利检索、专利信息分析、知识产权战略、知识产权贯标、专利预警、专利价值评估等，呈现多元化发展态势。但是，多位学者通过研究也指出高校图书馆专利信息服务当前还存在着能力不足、服务内容分散、缺乏规范化、系统化等问题[20-21]，尤其在面向企业提供服务时缺乏主动性、宣传力度不够、服务能力不足[22]。为提升高校图书馆专利信息服务能力，慎金花等[23]、张善杰等[24]、张驰[25]等分别从提升馆员能力、提升机构综合竞争力、加强校内外合作等视角开展了研究和探讨。

由此可见，国内学者在高校图书馆专利信息服务领域已开展了系列研究，并指出了服务能力不足是制约高校图书馆拓展深层次专利信息服务的重要瓶颈，但鲜有从用户参与设计的视角出发，探讨如何充分利用用户资源来弥补高校图书馆知识产权信息服务资源不足、提升服务能力的研究。

2　用户参与理念与用户功能定位

高校图书馆是国家知识产权信息公共服务体系中的重要服务主体，属非盈利性服务机构，开展知识产权信息服务的目的在于支撑高校和企业科技创新，促进经济发展，助推知识产权强国战略的实施。基于上述目的，高校图书馆积极面向政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户提供知识产权信息服务。为了促进高校图书馆知识产权信息服务的良性循环，引入用户参与式设计理念，提出政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户应主动参与知识产权信息服务设计和资源支持，在享受优质服务的同时，主动承担支持高校图书馆知识产权信息服务能力建设的义务，做到权利与义务的统一，促进高校图书馆知识产权信息服务能力的快速提升。

2.1　用户参与式设计理念

传统的产品/服务设计往往强调“以用户为中心”。近年来，一种适用于工作场所中技术、空间、服务和资源的新型设计模式——用户参与式设计理论在欧

美悄然兴起[26]。PD理论的核心是指用户不仅是产品/服务的使用者还是创造设计者和改变者，具有主动性，在设计过程中包括用户在内的全部利益相关者，一起定义问题、挖掘需求、设计解决方案并对其进行测试评估等。而“以用户为中心的设计”理念中，用户是作为研究对象存在的，是需求被满足、被研究的一方，基本上不参与服务或空间设计的过程，呈现被动状态[27]。

国外图书馆界已经应用PD理论进行了丰富的实践活动。美国图书与情报资源理事会组织了多次高校图书馆参与式设计研讨会，对多所高校图书馆的用户参与式设计方面的方法、研究成果、经验等进行了交流[28]。美国高校图书馆PD项目的成功实践也证明了在图书馆空间和服务设计领域应用PD理论的可行性与科学性[29]。目前国内图书馆现有的服务设计、空间设计多强调以用户需求为中心，忽视了用户主观能动性的发挥。而随着社会的发展，多元化、个性化趋势不断增强的用户需求将越来越难以为图书馆所把握，充分激发用户积极性、主动性，使其直接参与设计过程逐步成为提升用户满意度的根本途径。用户参与式设计正在成为图书馆服务设计的新趋势，有助于推动新时代图书馆的空间战略改造和服务转型升级[30]。

2.2 用户功能定位

将PD理论引入到高校图书馆知识产权信息服务工作，其服务流程见图1。在此模式下，用户作为多角色共同体存在。政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户首先是服务的使用者，向高校图书馆输出服务需求，参与完成服务内容的设计，最后由高校图书馆将知识产权信息服务输出给用户，完成单个服务循环；同时，用户作为服务的创造设计者和改变者，向高校图书馆输出一定的资源支持，例如：政策资源、专家资源、资金资源等，注重对高校图书馆知识产权信息服务的前端——服务能力的培养，构建一种用户参与支持的高校图书馆知识产权信息服务能力提升机制，为高校图书馆知识产权信息服务循环注入新能量，有利于促使高校图书馆知识产权信息服务的能力提升和业务开展。

3 高校图书馆知识产权信息服务能力建设框架设计

在PD理念引导下，结合政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户的需求和自身资源情况，提出高校图书馆知识产权信息服务能力建设框架，见图2。在该框架下，为了获得高校图书馆优质知识产权信息服务，各类用户作为服务的创造设计者和改变者，应对高校图书馆知识产权信息服务能力建设给予政策资源、专家资源、项目资源、技术资源等多种资源的支持，引导和帮助高校图书馆充分利用这些资源，并结合用户需求设计和调整知识产权信息服务的内容和方式，最终促进高校图书馆知识产权信息服务能力的持续提升和业务开展。

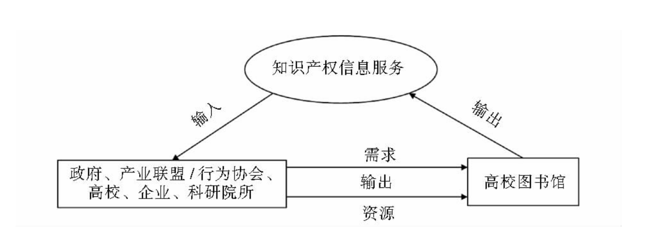


图1 PD视角下的高校图书馆知识产权信息服务流程

其中，对高校图书馆的支持包括对以高校图书馆为平台成立或挂靠的各种知识产权信息服务机构的支持，这些机构指：高校知识产权信息服务中心、国家知识产权局在高校设立的全国专利文献服务网点和国家知识产权培训基地、教育部在高校设立的科技查新工作站、国家知识产权局与世界知识产权组织联合在高校设立的在华技术与创新支持中心，以及其他省市相关部门设立的相关机构。

3.1 国家和地方知识产权主管部门

国家和地方知识产权主管部门是高校图书馆知识产权信息服务的业务管理和指导部门之一，也是高校图书馆重要的服务对象之一，在重大项目知识产权评议、国家知识产权宏观政策制定、难点问题研究等方面需要高校图书馆提供知识产权信息服务。近年来，国家和地方知识产权主管部门已将高校图书馆等作为公益性服务机构纳入知识产权信息公共服务网络的重要节点，出台了《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》《关于新形势下加强知识产权信息公共服务体系建设的若干意见》等政策文件，已在高校图书馆认定了一批全国专利文献服务网点、知识产权服务品牌机构和培训基地等，但还存在着高校图书馆服务供给不充分、服务网点布局不合理、公共服务能力不足、支撑创新创业不够等问题。为了更好地提升高校图书馆知识产权信息公共服务能力，国家和地方知识产权主管部门应梳理和评估已开展的文献服务网点培训、软科学

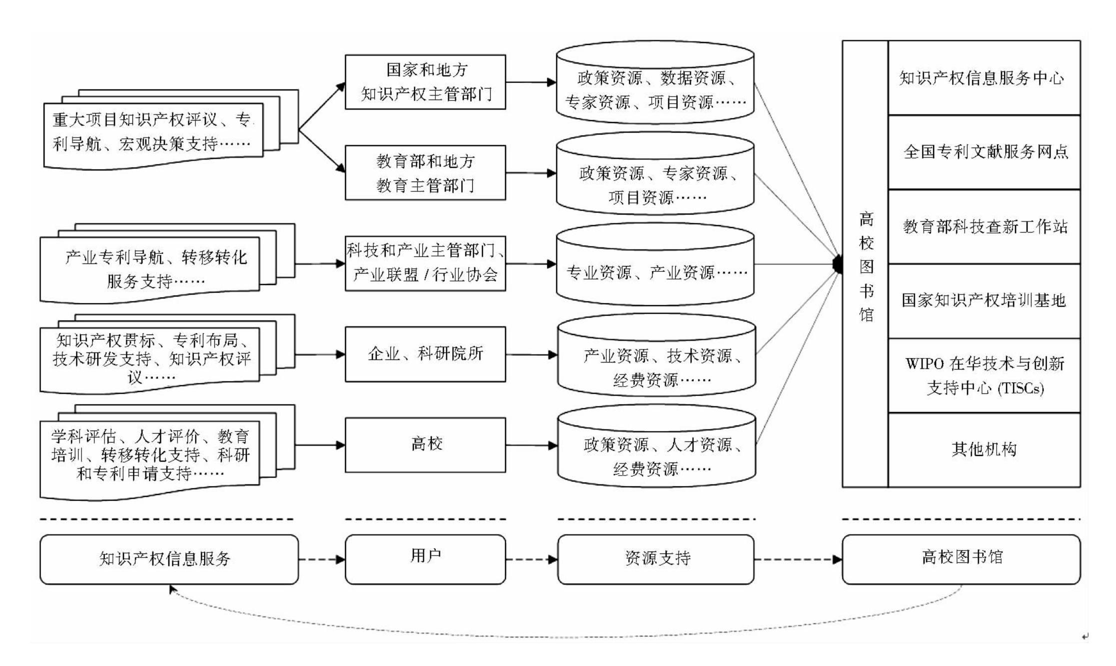


图 2 PD 视角下的高校图书馆知识产权信息能力建设框架

和专项研究项目、开放专利数据库功能等支持举措和工作效果,重新从政策资源、数据资源、专家资源、项目资源等方面为提升高校图书馆知识产权信息服务能力的建设做好系统规划和顶层设计;在政策支持、数据支持等方面充分发挥主导作用,引导和支持高校图书馆参与承担知识产权信息公共服务项目,在知识产权信息公共服务体系中担任重要角色。例如:广东省多种措施并举支持高校图书馆知识产权信息服务能力建设,其做法值得借鉴和推广。广东省 2016 年起连续 3 年设立"高校图书馆专利信息服务能力提升计划"项目,先后给予 10 余所高校图书馆各 30 万元建设经费;2019 年新设"高校知识产权信息服务中心建设专项"项目,首批选取华南理工大学、华南农业大学等 6 所高校图书馆,再次给予每所高校 40 万元的专项建设经费。此外,广东省市场监督管理局(知识产权局)与华南农业大学、暨南大学分别合作成立了"广东省现代农业知识产权研究和发展中心""广东省战略性新兴产业知识产权研究和发展中心"。

3.2 教育部和地方教育主管部门

教育部和地方教育主管部门也是高校图书馆知识产权信息服务的业务管理和指导部门,同时在高校学科建设和绩效评估、科技成果转移转化、高端人才学术评议等方面均需要高校图书馆知识产权信息服务的有力支持。教育部已出台有关文件专门支持高校图书馆知识产权信息服务开展:《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》明确指出,国家知识产权局、教育部负责指导高校知识产权信息中心的建设和运行,对于高校国家知识产权信息服务中心的遴选、认定和支持,由国家知识产权局规划发展司、教育部科技司负责,教育部科技发展中心承担具体工作;教育部科技发展中心也是国内 102 家高校教育部科技查新工作站的归口管理部门,目前大多数查新站都在积极拓展知识产权信息服务;国家知识产权局办公室和教育部办公厅《关于公布首批高校国家知识产权信息服务中心名单的通知》中,也要求相关省(区、市)教育主管部门要结合本地区实际,对高校国家知识产权信息服务中心在业务工作开展、信息资源建设、人才培养、服务地方经济产业等方面加强指导与支持。江苏省教育厅 2017 年出台的《关于进一步加强新形势下高等学校知识产权工作的意见》提出,高校要注重知识产权信息的检索、分析和利用,加强知识产权评议,规避研发风险,提高研发效率。虽然已有个别省市教育主管部门尝试对高校图书馆知识产权信息服务进行支持,但整体来看大多数省市对高校图书馆知识产权信息服务的重视程度还不够,缺乏有效的支持政策。教育部和地方教育主管部门应进一步加以重视,把高校图书馆知识产权信息服务作为进一步促进高校协同创新和科技成果转移转化的重要抓手,制定促进高校图书馆知识产权信息服务发展的支持政策,共享专家资源,组织业务培训和交流活动等。

3.3 科技和产业主管部门、产业联盟/行业协会

推进知识产权信息服务是落实国家创新驱动战

略、助力知识产权强国建设亟需完成的战略任务之一，对促进科技进步、产业升级、经济发展有着非常重要的意义。科技和产业主管部门、产业联盟/行业协会肩负集聚产业技术创新资源、提高产业技术创新能力、提升产业核心竞争力的重要职责，在把握全球科技发展趋势、制定科技发展战略、布局研发力量、企业招商调查等工作中需要大量的知识产权信息服务，其中一部分服务亦来自于高校图书馆。但面对日益增长的深层次、个性化的知识产权信息服务需求时，尚不能及时有效得到满足。因此，科技和产业主管部门、产业联盟/行业协会应将高校图书馆作为知识产权信息服务的重要力量加以培养，为高校图书馆提供产业技术专家、企业资源、产业技术会议资源等，积极参与高校图书馆的产业知识产权信息服务平台设计和搭建，参与服务流程制定，及时反馈产业技术创新需求来提升服务内容的针对性和高质量，鼓励和支持有实力的高校图书馆努力提升知识产权信息服务能力，拓展社会化知识产权信息服务，嵌入产业知识产权联盟等，最终推动产业科技创新和地方经济高质量发展。

3.4 企业和科研院所

企业在我国技术创新体系中具有主体地位和主导作用，科研院所具有骨干和引领作用。企业和科研院所在聚焦产业链、技术链的关键环节，以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术的创新等为突破口进行自主研发和产业化全流程中，需要大量的知识产权信息服务给予支持，包括：专利文献检索、专利查新、产业技术分析、知识产权分析评议、专利评估等，高校图书馆发挥了积极的保障作用[31]。企业和科研院所可与具有学科优势的高校图书馆建立战略合作关系，提供必要的项目经费，并在高校图书馆嵌入技术研发全流程过程中，为高校图书馆知识产权信息服务人员及时提供行业技术分解、专利技术方案对比等技术支持，共同确定服务内容和服务模式等，有力确保优质知识产权信息服务的供给。

3.5 高校

高校在国家技术创新体系中具有基础和生力军作用，在面向国家的重大战略需求、提升高校创新能力、开展“双一流”建设和基础前沿研究进程中，迫切需要高校图书馆提供个性化的知识产权信息服务，包括：人才评估、学科评价、技术态势分析、专利申请、知识产权素养培训、成果转移转化支持、项目研究支持等。作为高校图书馆知识产权信息中心的直接建设单位，高校应积极响应国家知识产权局和教育部的号召，深入研究和系统规划高校图书馆知识产权信息中心建设方案，建立健全知识产权信息中心的管理机制和服务模式，为高校图书馆配备专业服务人才团队，提供必要的建设经费、办公场所、技术资源保障等，全方位支持高校图书馆知识产权信息服务能力的建设，以便最大程度地发挥高校图书馆知识产权信息服务的功能，有力支撑高校技术创新和优势学科建设，促进高校科技成果转化，并为地方经济产业发展提供服务。

4 实践案例

在PD理论引导下，高校图书馆通过获取政府、产业/企业、高校等各类用户的资源支持和参与，有助于解决高校图书馆政策资源、智力资源、经费资源等不足的缺陷，为加强知识产权信息服务能力建设提供有力支撑。上海海事大学图书馆（以下简称“我馆”）在知识产权信息服务能力建设过程中，通过利用在海事领域的资源优势以及以服务赢得用户信任等途径，首先与政府部门、企业等开展广泛合作，再进一步引导和协调用户积极参与和支持，从而获取了大量的用户资源为我馆所利用，推动我馆的知识产权信息服务得以拓展、服务能力得以快速提升。

4.1 国家和地方知识产权主管部门的参与

国家知识产权局专利文献部推出的全国专利文献服务网点培训班和系列专题公益讲座、上海市知识产权局举办的上海专利人才培训班、景德镇陶瓷大学和东北林业大学等国家知识产权培训基地举办的各类知识产权培训班等，为我馆知识产权信息服务人才能力培养提供了丰富的学习资源；浦东新区知识产权局上海海事大学工作站挂靠在我馆，浦东新区知识产权局自2016年起每年提供一定的工作站运行经费，与我馆共同制定工作站年度工作计划，并提供知识产权专家资源来临港地区为企业、高校提供指导，必要时根据需要联系有关政府部门开展调研等；此外，国家知识产权局PSS专利检索与分析系统高级账户权限的开通等，均为我馆知识产权信息服务能力的培养和提升提供了直接、有效的支持。

4.2 教育部和地方教育主管部门的参与

我馆2009年获教育部第四批理工类科技查新工作站资质之后，即开始探索知识产权信息服务，但由于

缺少有力的政策支持，多年来发展缓慢。教育部在2015年取消查新站认定工作之后，即着手调研知识产权信息服务，并于2017年底与国家知识产权局联合发布《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》，才使我馆集中优势资源大力拓展知识产权信息服务有了政策依据；同时，教育部科技发展中心每年组织的高校科技查新与知识产权学术交流会、高校科技查新员培训班等，都为我馆了解知识产权信息服务发展态势、学习和借鉴同行先进经验、提升业务能力提供了良好的平台资源。

4.3 科技和产业主管部门、产业联盟/行业协会的参与

上海临港海洋高新技术产业化基地是全国首个“国家科技兴海产业示范基地”，也是上海（浦东新区）创建“国家海洋经济创新发展示范城市”的主要载体，现入驻涉海科技类企业100余家。2013年起，基地管理方就与我馆签署了科技情报战略合作协议，2019年4月，挂靠在我馆的上海海事大学知识产权信息服务中心在基地设立工作站。基于双方工作的目的都是为基地企业提供优质的涉海领域知识产权信息服务，在我馆组织临港地区“知识产权宣传周”系列活动期间，基地管理方连续多年参与活动策划和组织，提供场地资源、组织企业代表参加培训和座谈等；同时，在专题项目调研过程中，积极联系基地内代表性企业，为我馆项目组调研提供全程支持。中国物流与采购联合会也参与服务内容的设计和提供，在我馆每年编著《中国物流科技发展报告》的过程中提供物流科技案例等资源支持，服务全国物流行业用户。

4.4 企业和科研院所的参与

全球海工和港航领域知名企业上海振华重工（集团）股份有限公司、上海国际港务集团股份有限公司是我馆最主要的企业用户，其中，与上海振华重工（集团）的合作至今已持续10年时间。为了使我馆能够更好地嵌入公司科研和决策过程，每年年初公司科技管理部门与我馆进行年度工作交流会，交流公司最新业务发展重点、协商科技情报工作要点，同时，不定期组织我馆服务人员赴现场参观和调研，提供必要的项目经费等。

4.5 高校的参与

上海海事大学多年来十分重视我馆知识产权信息服务能力的建设。自2008年申报教育部查新站至今，每年给予查新站专项经费支持，用于查新业务开展和知识产权信息服务能力培养；2016年11月，学校与浦东新区知识产权局签署战略合作协议，共同成立浦东新区知识产权局上海海事大学大学工作站，挂靠在图书馆，协调科技处和技术转移中心等职能部门共同参与；学校积极支持我馆知识产权信息服务团队建设，确保每年有数十人次外出参加学习和培训；此外，学校在办公设施和办公环境等硬件、软件方面都提供了良好的条件保障。

用户参与支持为我馆的知识产权信息服务能力建设注入了新能量，促使我馆在利用用户资源开展研究和服务的进程中，不断积累经验，持续拓展业务，实现了我馆知识产权信息服务综合能力、用户知识产权信息服务需求满足程度均得到大幅提升的双赢目的。目前，我馆已是全国专利文献服务网点单位、全国高校知识产权信息服务中心联盟首届理事会理事单位，有3位馆员入选首期全国专利信息实务人才，并在国内高校中较早挂牌成立校级知识产权信息服务中心。我馆为政府部门提供的知识产权调研报告得到领导的高度肯定和批示，面向全球知名企业提供的产业科技竞争态势研究报告获企业总裁认可和采纳，为学校学科建设和科学研究提供的知识产权信息服务产品，也发挥了重要参考作用。

5 结语

近年来，高校图书馆知识产权信息服务取得了显著成效，但由于多方面因素的限制，目前高校图书馆的服务能力还不足以满足政府、学校和社会用户对专利信息服务的高层次、个性化、深度化的需求。其中，可利用的资源不足是高校图书馆知识产权信息服务能力建设面临的瓶颈之一。高校图书馆拓展深层次的知识产权信息服务首先需加强服务能力建设，而单靠高校自身给予的有限资源支持是不够的，必须获取外界力量的广泛支持。基于用户参与式设计理念，将政府、产业联盟/行业协会、高校、企业和科研院所等各类用户作为高校图书馆知识产权信息服务的创造设计者和改变者，主动参与和提供技术资源、专家资源、资金资源等支持，参与服务内容的设计和生产，是弥补高校图书馆知识产权信息服务能力建设资源不足的有效途径。虽然目前政府、高校等部门已给予了一定的政策、资金等方面的支持，但距高校图书馆知识产权信息服务发

展需要还有较大差距,希望各类用户在利用高校图书馆知识产权信息服务过程中,对高校图书馆知识产权信息服务能力建设给予更多的关注和资源支持,为高校图书馆知识产权信息服务能力建设提供良好的发展环境和条件保障,进而推动高校图书馆更好地支撑高校和企业科技创新,促进经济发展,助推知识产权强国战略的实施。

参考文献:

[1] 陈锐,马天旗.论我国专利信息服务能力的科学发展[J].中国发明与专利,2016,13(6):68－72.
[2] 武茹,黄继东.我国高校图书馆专利信息服务面临的机遇与挑战研究[J].图书馆建设,2017,281(11):61－66,73.
[3] 赵红,王玲.高校图书馆专利信息服务调查研究[J].图书馆工作与研究,2015(6):86－88.
[4]《图书情报工作》杂志社.专利情报研究与服务[M].北京:海洋出版社,2016.
[5] 全国知识管理标准化技术委员会.高等学校知识产权管理规范:第5部分组织管理:GB/T33251－2016[S].北京:中国标准出版社,2017:1.
[6] 国家知识产权局办公室,教育部办公厅.关于印发《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》的通知[EB/OL].[2019－07－26].http://www.sipo.gov.cn/gztz/1107796.htm.
[7] MARTIN W, SUZANNE R. Expanding the intellectual property knowledge base at university libraries: collaborating with patent and trademark resource centers[J]. Issues in science and technology librarianship, 2018(88):1－26.
[8] Road map for establishing technology & innovation support centers (TISC)[EB/OL].[2019－07－26].https://www.wipo.int/export/sites/www/tisc/en/doc/roadmap.pdf.
[9] 冯君.美国大学图书馆专利信息服务实践及启示——基于被认定为PTRC的大学图书馆的研究[J].图书情报工作,2017,61(21):56－63.
[10] 陶荣湘.从PDL到PTRC:美国专利文献图书馆计划的演变及启示[J].图书馆建设,2018(2):62－67.
[11] 李峰.高校图书馆专利信息服务工作探索与实践研究[J].图书馆建设,2016(7):78－81,84.
[12] 王玲,李文兰.市场竞争环境下高校图书馆专利情报服务研究——以天津大学图书馆为例[J].图书馆工作与研究,2013(1):67－69.
[13] FENG J, ZHAO N X. A new role of Chinese academic librarians-the development of embedded patent information services at Nanjing Technology University Library, China[J]. The journal of academic librarianship, 2015, 41(3):292－300.
[14] 张立昆,季叶克.面向科研团队的高校图书馆嵌入式专利服务实践与探索[J].图书馆工作与研究,2018(11):88－93.
[15] 苏秋侠,杨祖逵.大数据环境下高校图书馆面向科研过程的专利服务研究[J].图书馆学研究,2016(20):81－86.
[16] 李素娟.高校图书馆面向地方企业的专利信息服务研究[J].河北科技图苑,2018,31(2): 54－56,22.
[17] 刘红光,杨倩,刘桂锋.高校面向企业的专利信息协同服务模式分析[J].图书情报研究,2015,8(4):70－73,69.
[18] JI P F, ZOU X Z, Li Z. SWOT analysis of patent information service strategy of university libraries for enterprises[EB/OL]. [2019－07－26].https://doi.org/10.2991/jimec-17.2017.19.
[19] 张善杰,李军华,梁伟波,等.面向企业技术创新的高校图书馆专利信息服务障碍与对策[EB/OL].[2019－07－26].http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1331.G2.20190329.0901.010.html.
[20] 王丽萍,杨波,秦霞,等.高校图书馆专利信息服务内容、模式与趋势[J].图书情报工作,2015,59 (6):113－119.
[21] 慎金花,张更平.高校图书馆专利信息服务的趋势与思考[J].大学图书馆学报,2016,34(6):51－55.
[22] 杨倩.高校面向企业的专利信息服务模式研究[D].镇江:江苏大学,2014.
[23] 慎金花,孙乔宣.面向需求的高校图书馆员专利信息服务能力建设研究[J].大学图书馆学报,2018,36(5):73－79.
[24] 张善杰,陆亦恺,李慧,等.高校图书馆专利信息服务竞争力构成要素与提升路径[J].图书情报工作,2018,62(21):87－95.
[25] 张驰.高校图书馆知识产权信息服务合作模式研究[J].图书馆学研究,2018(20):78－80,61.
[26] NANCY F F. Participatory design in academic libraries: methods, findings, and implementations[EB/OL].[2019－07－26].https://clir.wordpress.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/pub155.pdf.
[27] 朱荀.美国大学图书馆用户参与式空间与服务设计案例与启示[J].图书与情报,2018(5):87－93.
[28] LYNNE J, KEVIN C M. A new way to improve library services: conducting a participatory design study of faculty research practices [J]. Library leadership & management,2016,30(3):1－7.
[29] 许露,江洪.用户参与式设计模式下美国高校图书馆的实践研究及启示[J].现代情报,2016,36(8):55－60.
[30] 陈林.基于用户参与的图书馆服务和空间设计研究[J].图书馆建设,2015(3):59－62,66.
[31] 张善杰,郑艳红,陈伟炯,等.产业技术创新对高校图书馆专利信息服务的需求调查与特征研究[J].情报杂志,2019,38(7):171－177.

作者贡献说明:
张善杰:提出问题,理论研究和框架设计,撰写论文;
燕翔:参与文献调研、资料整理;
刘晓琴:参与文献调研、资料整理;
陆亦恺:参与文献调研、资料整理;
陈伟炯:对论文撰写进行指导,提出完善建议。

Research on the Construction of Intellectual Property Information Service Abilities of University Libraries Based on Participatory Design Concept

Zhang Shanjie Yan Xiang Liu Xiaoqin Lu Yikai Chen Weijiong
Shanghai Maritime University Library, Shanghai 201306

Abstract: [Purpose/significance] This paper discusses the construction of Intellectual Property Information Service (IPIS) of university libraries based on Participatory Design (PD) concept, in order to provide some references for university libraries to obtain multi-user resource and better develop IPIS ability. [Method/process] In view of the user's multi-role community characteristics, the PD concept was introduced, various users such as government, industry alliances/industry associations, universities, enterprises and research institutes were used as creative designers and changers of IPIS, a framework for the construction of IPIS abilities was constructed, and the resources of all users were analyzed. [Result/conclusion] Taking the Shanghai Maritime University Library as an example, the users participation in providing resource support is an effective way to make up for the shortage of resources is proved, and which is contributed to the construction of university libraries' IPIS abilities. And the expectation for the users to support the construction of IPIS abilities of university libraries is put forward in the end.

Keywords: university library intellectual property information service (IPIS) participatory design (PD) construction of abilities